### Work Order ID 48151A



Page 1

Friday, June 26, 2009 11:46:44 AM

Item ID:

D3188-1M

SPACEPOD BODY LH

E **Revision ID:** 

Required Date: 8/3/2009

**Item Name:** 

7/15/2009

QC:

Req'd Qty: 1.00

Accept

Setup Start



Stop

Start Oty: 1.00 Cust Item ID:

**Customer:** 

Reference:

Start Date:

Approvals:

Process Plan: MF

Date: 15

Date:

Tooling:

SPC (Y/N):

Date:

Date:

Run Start

Stop

cd 09/05/27 0



Sequence ID/ Work Center ID Operation Description Set Up/ **Run Hours**  Draw Number Draw Rev.

Plan Qty Code

Accept

Reject Qty

Reject Number

/cg/s/17 U

Insp. Stamp

**Draw Nbr** 

**Revision Nbr** 

D3188

Rev E

100

Purchasing

Purchasing

**PURCHASING** 

0.00

Issue P/O: \_\_\_\_ □Description:D3188-1MBODY□Ship: D2213 Spacers□Supplier: Delastek□Conformity Certificate and Process sheet required

Ship 2 Items from Previous steps

110

Packaging Packaging

Receive & Inspect for Damage & Mat'l Certs

0.00

0.00

Memo

Ensure a copy of certification of conformity and process sheet from Delastek is

attached.

120

Quality Control

OC6- Inspect dimensions to drawing

Check for void spot and pins.

Memo

### Work Order ID 48151A



Page 2

Friday, June 26, 2009 11:46:44 AM

E

Item ID:

D3188-1M

**Revision ID:** 

Item Name:

SPACEPOD BODY LH

**Start Date:** 

7/15/2009

Start Qty: 1.00

Required Date: 8/3/2009

Req'd Qty: 1.00



Accept

Setup Start



Stop

Cust Item ID: **Customer:** 

Reference:

Approvals:

Process Plan:

Date:

Date:

Tooling:

**SPC (Y/N):** 

Date:

Start Run



Stop

Sequence ID/ Work Center ID

130

Packaging

Packaging

Operation Description

Identify as per dwg & Stock Location:

Memo

Set Up/ **Run Hours** 

0.00

0.00

Draw Draw Plan Rev. Code Number

Date:

Accept Qty

Reject Qty

MF 69-09-25

Reject Number Stamp

Insp.

OC21- Final Inspection - Work Order Release 140



Quality Control

Memo

0.00

0.00

\_\_\_\_\_09/09/2875}\_ mk 09-09-25

# **Picklist Print**

Friday, June 26, 2009 11:46:44 AM

Work Order ID: 48151A

Parent Item:

Comments:

D3188-1MRevE

Parent Item Name: SPACEPOD BODY LH



Start Date: 7/15/2009

Required Date: 8/3/2009

Page 1

Start Qty: 1.00

Required Qty: 1.00

Component Item ID/ Item Name	Replacement Item ID	Mfg/ Purch	Bin Item	Primary Location	Last Location	Route Seq ID	Unit of Measure	Qty on Hand	Remaining Qty To Pick	Qty Issued	Date Issued	Status
1 (50)(10 (445 (1)2) (125) (614) (417)		Purchased	No			100	Each	0.0000	1.0000	[4/8/1	en G	
Spacepod Body D2213RevB		Manufactured	No			110	Each	0.0000	8.0000 -	B30/07	/le	1 USF (8

Insert

<sup>t</sup>Date:

Friday, 22/05/2009 4:44:13 PM

User: Julie Dawson

### **Process Sheet**

Customer

: CU-DAR001 Dart Helicopters Services

S.O. No. :

: 48151A

Job Number **Estimate Number** 

: 12595

P.O. Number

This Issue

: 22/05/2009

Prsht Rev. First Issue

: NC

: // : 48149B

est rev C

Type

: SMALL /MED FAB

**Project Number** 

**Drawing Revision** 

**Drawing Number** 

**Drawing Name** 

Part Number

Material

**Due Date** : 12/06/2009

Qty:

: SPACEPOD BODY LH

: D3188 UNDER REVIEW

: D31881M

: N/A

: E

1 Um:

Each

Written By Checked & Approved By

Comment

**Previous Run** 

New issue ecn882 revc dwa est rev B

revD dwa

07.01.11 ec 07.03.07 ec

07.04.16 EC est rev D rev E dwg

**Additional Product** 

Job Number:



Seq. #:

**Machine Or Operation:** 

Description:

PURCHASING

**Comment: PURCHASING** 

Issue P/O:

D3188-1M BODY Description:

Ship: D2213 Spacers Supplier: Delastek

Conformity Certificate and Process sheet required

Ship 2 Items from Previous steps

D2213

Insert



Comment: Qty.:

8.0000 Each(s)/Unit Total:

8.0000 Each(s)

Ship To Delastek

Spacer

Batch:

C209/05/2

C209/05/27



Comment: Qty.:

1.0000 Each(s)/Unit Total:

1.0000 Each(s)

Spacepod Body

PACKAGING 1

PACKAGING RESOURCE #1



Comment: PACKAGING RESOURCE #1

Receive and inspect for transit damage. Ensure a copy of certification of conformity and process sheet from

Delastek is attached.

# **Dart Aerospace Ltd**

W/O:			WC	RK ORDER CHANG	GES					
DATE	STEP	PR	OCEDURE CHAI	NGE		Ву	Date	Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector
Part No	:	PAR #:	Fault Cate	gory:	NCR	: Yes N	lo <b>DQ</b>	<b>A</b> :	_ Date: _	
	Re	esolution:	Disposition	1:	QA:	N/C Clos	sed:		Date: _	
NCR:			WORK ORDE	ER NON-CONFORM	ANCE	(NCR)				
DATE	STEP	Description of NC Section A	Initial	Corrective Action Sec Action Description	ction B	Sign &	Verific Secti		Approval Chief Eng	Approvai QC Inspector
			Chief Eng	Chief Eng		Date	Jecti		Office Ling	QO MSPCCIO
					İ					
				****						
	1		1				1		İ	

NOTE: Date & initial all entries

Date: Fřiday, 22/05/2009 4:44:13 PM Julie Dawson User: **Process Sheet** Drawing Name: SPACEPOD BODY LH Customer: CU-DAR001 Dart Helicopters Services Job Number: 48151A Part Number: D31881M Job Number: Seq. #: **Machine Or Operation:** Description: 5.0 QC6 DIMENSIONAL CHECK Comment: DIMENSIONAL CHECK Inspect dimensions as per Dwg D3188 . Visual inspection. Check for void spot and pins. PACKAGING RESOURCE #1 Comment: PACKAGING RESOURCE #1 Identify and Stock Location: FINAL INSPECTION/W/O RELEASE Comment: FINAL INSPECTION/W/O RELEASE Job Completion

## **Dart Aerospace Ltd**

	•								
W/O:			WO	RK ORDER CHANG	ES				·
DATE	STEP	PR	OCEDURE CHAN	IGE	Ву	Date	Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector
Part No	:	PAR #:	Fault Categ	ory:	NCR: Yes	No DQ	A:	Date:	
			Disposition	QA: N/C Closed:					
NCR:		,	WORK ORDE	R NON-CONFORMA	NCE (NC	R)			
DATE	STEP	Description of NC Section A	Initial	Corrective Action Section Action Description	Sign	&   Secti	cation	Approval Chief Eng	Approval QC Inspector
			Chief Eng	Chief Eng	Date	;		0.1101 2.11g	
					:				
								1	1

NOTE: Date & initial all entries

4.6

90

RELEASE

### **GENERAL NOTES:**

- 1) REFERENCE DIMENSIONS MATCH AIRCRAFT CONTOUR AND DOOR OPENING
- LAMINATE PER DART QSI 006. LAMINATION SCHEDULE PER THIS DRAWING
- 3) MATERIALS:

RESIN: EPOCAST 50-A/9816 OR DERAKANE 470-36/411/510A40

9.7 oz 7781 WEAVE "S" GLASS (9 oz SATIN)

12 oz UNIDIRECTIONAL FIBERGLASS ("12 oz UNIDIRECTIONAL")

18 oz ROVING "E" GLASS (18 oz CLOTH) OWENS CORNING MILLED FIBERS, "E" GLASS

3M K20 GLASS BUBBLES

A500 CORE CELL OR DIVINYCELL

**OR AIREX** OR KLEGECELL

FILL VOIDS IN FOAM WITH PASTE MADE FROM MILLED FIBERS & RESIN

4) MOLD SCHEDULE:

PART	LAYUP	TRIM AND DRILL
D3188-1M/-1/-5	DT8003	DT8501
D3188-2M/-2/-6	DT8004	DT8502
D3188-3M/-3/-7	DT8500	DT8501

- 5) APPLY ANTI-SKID PAINT TO TOP SURFACE OF PODS PER QSI 005 4.4
- 6) FINISH: INSIDE/OUTSIDE WITH GREY DUPONT HIGHBUILD PRIMER 1144-S

ALL DIMENSIONS ARE IN INCHES

TOLERANCES ARE PER DART QSI 018 UNLESS OTHERWISE NOTED

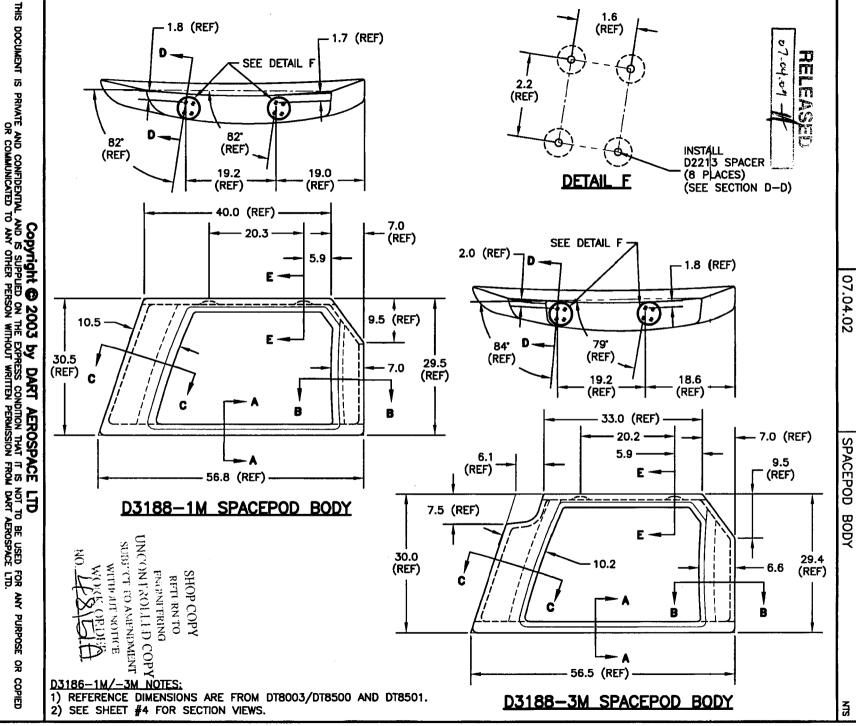
TOLERANCES ARE PER DART QSI 018 UNLESS OTHERWISE NOTED

REJURN TO

REJURN TO

TOLERANCE ARE PER DART QSI 018 UNLESS OTHERWISE NOTED 7,812,813 TO AMENDME! WITHOUT NOTICE WASK CRASER WASK CRASER

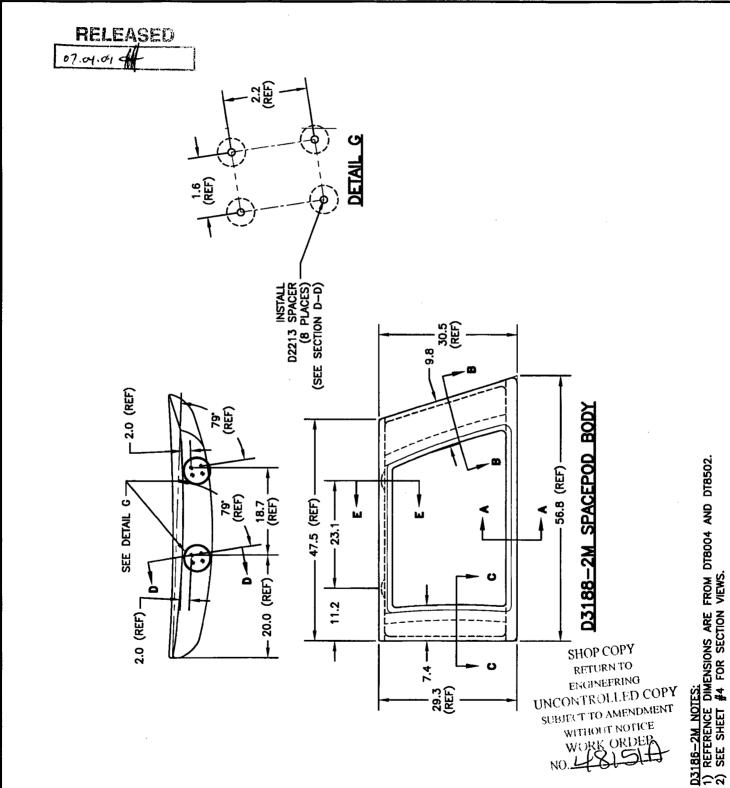
<b>B</b> C NDISSED	DRAWN BY	DART AEROSPACE LTD HAWKESBURY, ONTARIO, CANADA
CHECKED	APPROVED /	DRAWING NO. REV. E
LE	*	D3188 SHEET 1 OF 11
<b>JLV</b> D		TITLE SCALE
07.04.02		SPACEPOD BODY
Α	03.04.03	NEW ISSUE
В	06.10.06	UPDATED DWG TO MATCH PRODUCT ADDED D3188-1M/-2M/-3M/-5/-6/-7
С	06.12.13	REMOVED DO600-XXX LABELS
D	07.02.22	UPDATE DIMENSIONS
יין	07.04.02	07.04.02 ADD HYSOL/EIBER OPTION ON SHEET 11



JB	DRAWN BY	DART AEROSPACE I	LTD
	10000		70/ 7
CHECKED	APPROVED //	DRAWING NO.	REV. E
6	*	D3188	SHEET 2 OF 11
DATE		THE THE	SCALE
07.04.02		SPACEPOD BODY	NTS



JB JB	DRAWN BY		RT AEROSPACE LTD HAWKESBURY, ONTARIO, CANADA	
CHECKED	APPROVED	DRAWING NO.		REV. E
LE	1 9	D3188	SHEET 3	OF 11
DATE	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	TITLE		SCALE
07.04.02		SPACEPOD	BODY	NTS



CHECKED

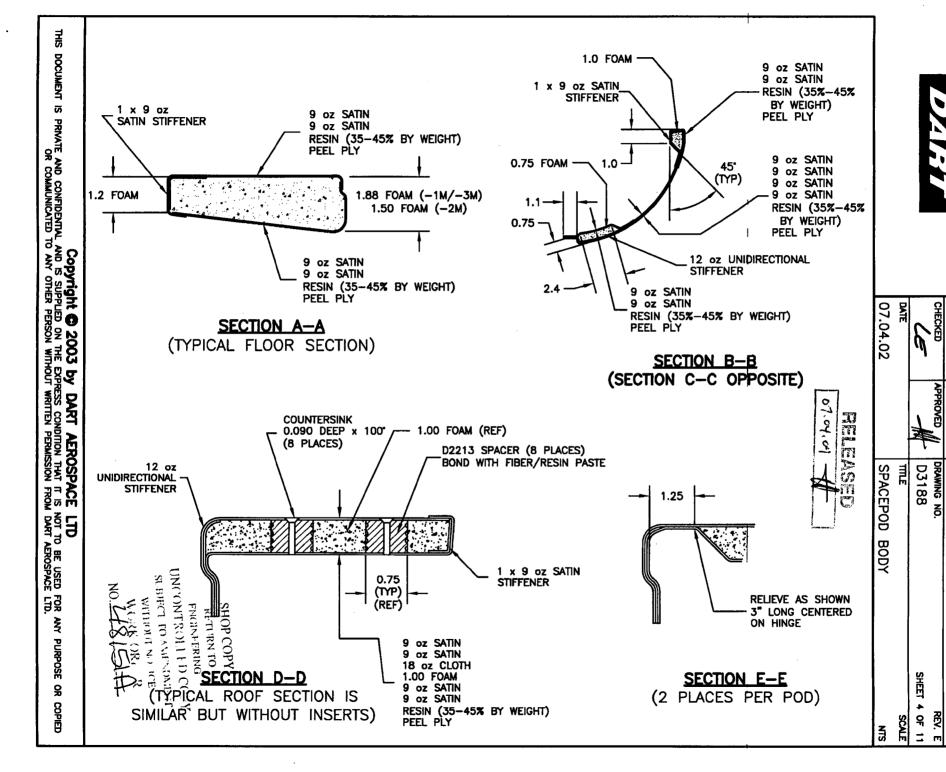
B

DART

RT AEROSPACE HAWKESBURY, ONTARIO, CAU

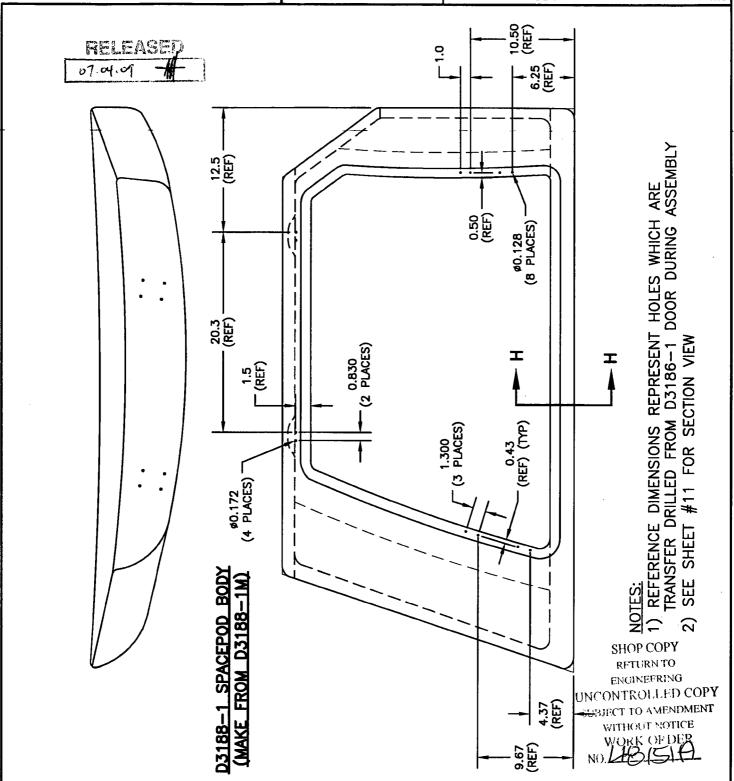
LTD

ONTARIO,



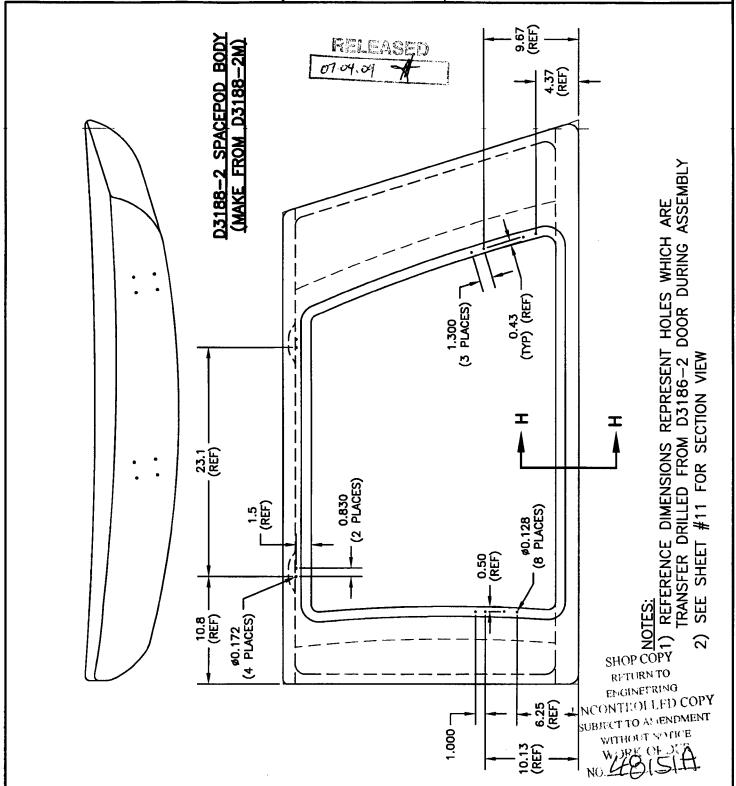


DESIGN JB	DRAWN BY	DART AERO HAWKESBURY, O	
CHECKED	APPROVED	DRAWING NO.	REV. E
LE	<b>A</b>	D3188	SHEET 5 OF 11
DATE		TITLE	SCALE
07.04.02		SPACEPOD BODY	NTS



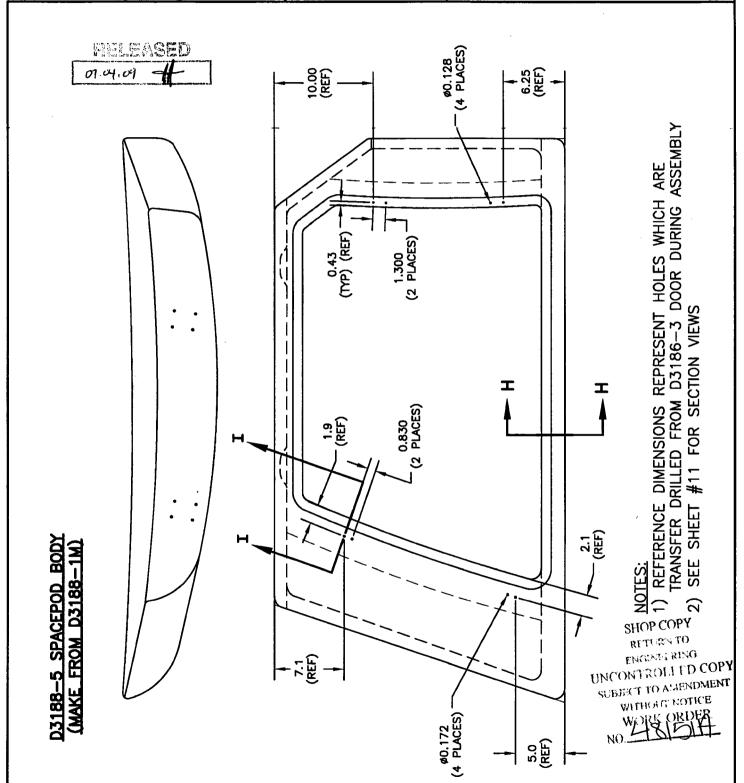


JB JB	DRAWN BY		OSPACE LTD ONTARIO, CANADA
CHECKED	APPROVED	DRAWING NO.	REV. E
LE		D3188	SHEET 6 OF 11
DATE	•	TITLE	SCALE
07.04.02		SPACEPOD BODY	ктя



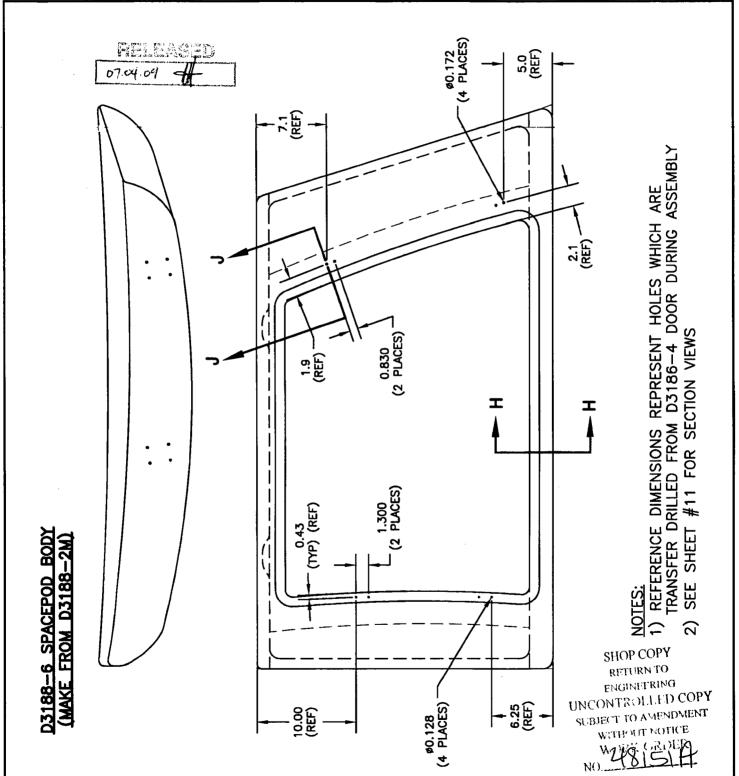


JB JB	CB		ROSPACE LTD y, ontario, canada
CHECKED	APPROVED ,	DRAWING NO.	REV. E
LE	4	D3188	SHEET 8 OF 11
DATE		TITLE	SCALE
07.04.02		SPACEPOD BODY	NTS



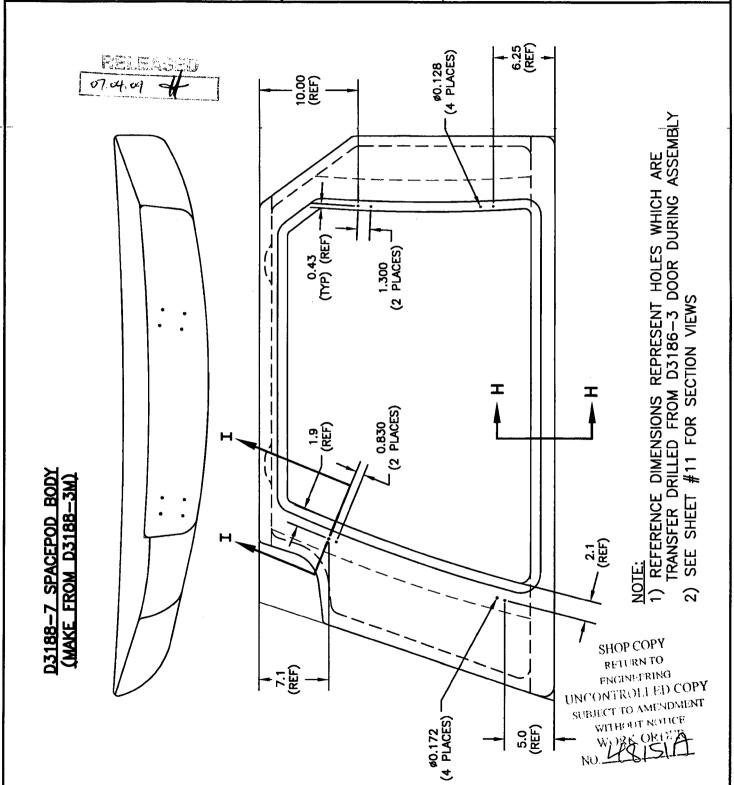


JB	DRAWN BY		AEROSPACE LTD VIKESBURY, ONTARIO, CANADA	)
CHECKED	APPROVED I	DRAWING NO.		REV. E
LE	#	D3188	SHEET	9 OF 11
DATE		TITLE		SCALE
07.04.02		SPACEPOD B	ODY	NTS



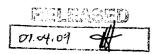


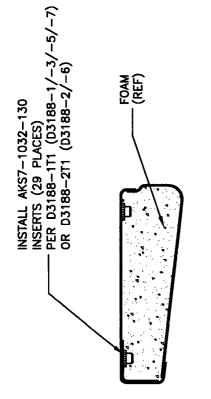
JB	DRAWN BY		ROSPACE LTD , ontario, canada
CHECKED	APPROVED M	DRAWING NO.	REV. E
LE	<b>-</b>	D3188	SHEET 10 OF 11
DATE		TITLE	SCALE
07.04.02		SPACEPOD BODY	NTS



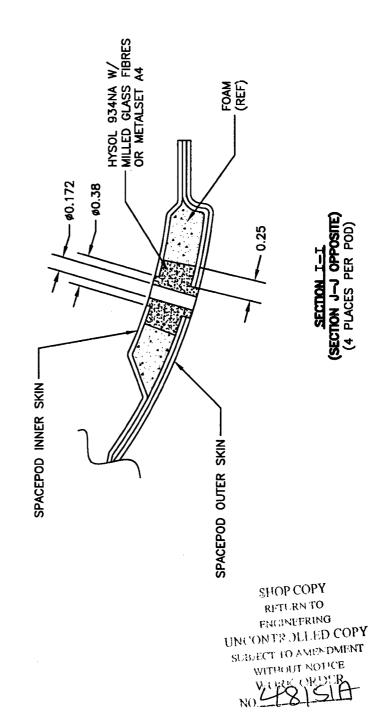


DESIGN	DRAWN BY		RT AEROSPACE LTD HAWKESBURY, ONTARIO, CANADA
CHECKED	APPROVED ,,/	DRAWING NO.	REV. E
LE		D3188	SHEET 11 OF 11
DATE		TITLE	SCALE
07.04.02		SPACEPOD	BODY NTS





SECTION H-H (TYPICAL FLOOR SECTION)





DELASTEK COMPOSITES INC. 2699, 5ième Avenue Local 14, PORTE -A-Grand-Mère, Québec G9T 5K7 Can \*\*Fax (819) 533-3494 \*\*

# **PACKING SLIP**

### CERTIFICATE OF COMPLIANCE

Invoice #	13215
Customer #	DART

Telephone: (819) 533-5788

Warehouse: MAIN

Bill to: Dart Aerospace Ltd. 1270, Aberdeen Street Hawkesbury, Ontario K6A 1K7 Canada

Ship to: Dart Aerospace Ltd.

1270, Aberdeen Street Hawkesbury, Ontario K6A 1K7

Canada

**Telephone:** 613-632-5200 Contact: Linda Lacelle

Shi	p via		F.O.B.		Гerms	178	Salesperson	
PURO (	COLLECT		Origin	Net30 days			Claude Lessard, ext. 233	
Ship date	Order Date	Our PO	# Orde	r by			GST/PST #	
16/09/2009	27/05/2009	601	5 Chantal	Lavoie				
Order Qty	B.O. Qty	Current Ship.	Item #		Item	Description		
1	0	1	DKC134-0059	D31881P Spac Dwg. Rév.: E	cepod Body LH B48	151A	U de M : Each	
					43811		23 1	
1	0	1	DKC134-0058	D31861P Space Dwg. Rév.: D	cepod Door LH B481	151B01	U de M : Each	
					<u>No. lot</u> 43809		<u>Qté</u> 1	

It is hereby certified that all materials, process and finished items were controlled and tested in accordance with the requirements of the purchase order and applicable specifications. All such records are on file at our plant and available for review upon request.

Cust.

Adm.

☐ Quality

Ship.

Accepted by:

Quality department

### DELASTEK COMPOSITES

: SPACEPOD BODY 6

: Fibre 7781 et Résine 411-350

: DKC134-0059

: D3188

: E

: DKC134

: 2009-06-04

Date:

Jeudi, 2009-05-28 09:27:29

Utilisateur: Marc Dubé

## Feuille de Procédé

Nom Dessin

Numéro Article

Numéro Dessin

Projet Numéro

Révision dessin

Matériel

Date Dûe



UNITE

1 UdM:

Client

: DART

Dart Aerospace Ltd.

Type

No. B.V. :

Numéro Job : 43811 Numéro Soumission: 2609

Numéro B.A.

Job précédente Écrit par

Prsht Rev.

Prem. fois

Cette fois

: 2009-05-28

: NC

: 43810

Vérifié & Approuvé par

Commentaires

: N° de pièce Dart Aerospace : D31881M

Process Sheet Rév.: 02 Modification du planning afin d'y inclure le

N° I.G 0008 ( Primer )

Produit additionnel

Numéro Job:



# Séq.:

Machine ou Opération:

Description:

٥.٢

AC0303

0.050 UNITE(s)/Unit

Total:

Frekote 44NC 0.050 UNITE(s)

Frekote 44NC

2.0 PRÉPARATION 3

Commentair Qty.:

PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 5.0000Min Total Run: 0.0833Hrs

PRÉPARATION DU MOULE

Faire la préparation du moule N° DT 8003 à l'aide de Frekote 44NC et laisser sécher pendant 3 heures selon

le QSI-006

Heure Fin:



3.0

AC0409

9.84 VERGE(s)/Unit Total:

Tissu à délaminer Release ply B

Commentair Qty.:

9.84 VERGE(s)

4.0 AC0407

Tissu à délaminer Release ply B

Wrightlon 5200 Bleu P3

Commentair Qty.:

9.27 VERGE(s)/Unit

Total: 9.27 VERGE(s)

Wrightlon 5200 Bleu P3

5.0 AC0408

Feutre de drainage N° Airweave N 10

Commentair Qty.:

6.00 VERGE(s)/Unit Total:

6.00 VERGE(s)

Feutre de drainage N° Airweave N 10 6.0

AC0752

Commentair Qty.:

7.00 VERGE(s)/Unit Total:

Stretchlon 200 poche à vide Vert

Stretchlon 200 poche à vide Vert

7.00 VERGE(s)

Page 1

Form: rprocess

Utilisateur: Marc Dubé Feuille de Procédé Client: DART Dart Aerospace Ltd. Nom Dessin: SPACEPOD BODY Numéro Job: 43811 Numéro Article: DKC134-0059 Numéro Job: # Séq.: Machine ou Opération: Description: 7.0 AAC0681 9.7 oz Weave #FG-778150-125Y Volan Finish Commentair Qty.: 11.400 VERGE(s)/Unit Total: 9.7 oz Weave #FG-778150-125Y Volan Finish 8.0 AC0098 Ruban à gommer jaune #: T/AT-200Y Commentair Qtv.: 4.0000 RL(s)/Unit Total: 4.0000 RL(s) Ruban à gommer jaune #: T/AT-200Y AAC0443 9.0 Fiberglass 12 oz Unidirectional Commentair Qty.: 0.80 VERGE(s)/Unit Total: 0.80 VERGE(s Fiberglass 12 oz Unidirectional N° de Lot: AAC0633 10.0 WR1850 ROVING 18 OZ x 50' Commentair Qty.: 0.35 VERGE(s)/Unit 0.35 VERGE(s), Total: WR1850 ROVING 18 OZ x 50" 11.0 Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 45.0000Min Total Run: 0.7500Hrs TAILLAGE DU MATÉRIEL Tailler le matériel, selon les différents patrons de découpe et les quantités inscrites sur ceux-ci. À fin d'accélérer le processus de taillage, tailler les plis de 9.7 oz tous en même temps en les superposants les uns sur les autres. Date: 12.0 AAC0275 Catalyst N° DDM-9 Commentair Qty.: 0.0640 PINTE(s)/Unit 0.0640 PINTE(s) Total; N° de Lot: ( Catalyst N° DDM-9 13.0 AAC0324 Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min. Commentair Qty.: 2.000 KILOGRAMME(s)/Unit Total: 2.000 KILOGRAM Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min. N° de Lot: AAC0673 14.0 Fibre de verre Miapoxy 66 Commentair Qty.: 0.0039 GALLON(s)/Unit Total: 0.0039 GALLON(s) Fibre de verre Miapoxy 66

15.0 PRÉPARATION 3

PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 5.0000Min Total Run: 0.0833Hrs PRÉPARATION DU MATÉRIEL

Faire la préparation de la résine selon les quantité requises, mix ration 1.5% de Catalyst N° DDM-9 par

Utilisateur: Marc Dubé Feuille de Procédé Client: DART Nom Dessin: SPACEPOD BODY Dart Aerospace Ltd. Numéro Job: 43811 Numéro Article: DKC134-0059 Numéro Job: # Séq.: Machine ou Opération: Description: quantité de résine N° 411-350. Préparer une seringue rempli de 30 ml de résine chargé de fibre dde verre Mia Poxy 66. Heure Fin: 10: 10 Sceau: 16.0 Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 90.0000Min Total Run: 1.5000Hrs FAIRE LE LAMINAGE DES TISSUS À l'aide de la seringue. Faire un joint tout autour de la dénivellation pour la porte directement dans le moule. À l'aide d'un rouleau 2" dia. appliquer une couche de résine N° 411-350 sur le moule N° DT 8003 et ensuite imbiber un pli de tissu 9.7oz.et un 18 oz. sur la section supérieur de la pièces. Laminage du 12 oz. Recommencer l'opération pour le deuxième pli. Heure Début: (1) 🕍 Heure Fin: 17.0 Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run: 0.2500Hrs FAIRE LA POCHE À VIDE Faire la poche à vide en appliquant les composantes dans l'ordre suivant: 1- Tissu à délaminer 2- Film Perforé P-3 3- Feutre de drainage. 4- Sac à vide Stretchlon 200 Laisser sécher pendant 4 heures Minimum. Heure Début: 155 Heure fin: 15 Sceau: Curing Fin: AAC0457 18.0 ATC core-cell A500 plain 4'x8' 1" thick Commentair Qty.: 0.75 FEUILLE(s) 0.75 FEUILLE(s)/Unit Total: ATC core-cell A500 plain 4'x8' 1" thick Selon dessin D3188 de Dart

Jtilisateur: Feuille de Procédé Nom Dessin: SPACEPOD BODY Client: DART Dart Aerospace Ltd. Numéro Article: DKC134-0059 Numéro Job: 43811 Numéro Job: # Séq.: Description: Machine ou Opération: FABRICATION GÉNÉRALE DART 19.0 FAB GÉNÉRALE 3 Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 120.0000Min Total Run: 2.0000Hrs TAILLAGE DU MATÉRIEL Tailler et le Foam Core 1" selon plan de découpe et gabarits 7 - 8 - 09 Heure Début: <u>8 : 00</u> Heure Fin: <u>10 : 20</u> Sceau: 20.0 AAC0324 0.200 KILOGRAMME(s)/Unit Total: 0.200 KILOGRAMME(s) Commentair Qty.: Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min. Catalyst N° DDM-9 AAC0275 21.0 Commentair Qty.: 0.0064 PINTE(s)/Unit Total: 0.0064 PINTE(s) Catalyst N° DDM-9 22.0 Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs FINITION PIÈCE DART Prendre les deux pièces de 11" x 57" et sceller 1 grande surface sur chacune d'elle selon I.G. # Sceller le Foam Core. Quantité: AAC0452 23.0 0.010 KIT(s)/Unit Total: 0.010 KIT(s) Commentair Qty.: Polybond B46F 24.0 Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs

FINITION PIÈCE DART

À l'aide de polybond, coller ensemble les deux surfaces scellées, disposer des poids sur les pièces pour conserver une pression de collage. Selon l'instruction de fabrication N° DKC134-0019-5 séquence 16 à 20.

	Dubé Feuille de Procédé	
Client: Numéro Job:	** / A-#-1-, DVC124 0050	
Numéro Job:		
# Séq.:	Machine ou Opération: Description :	
	Laisser sécher 2 heures minimum.  Quantité: Date  Sceau: Sceau: Sceau: Sceau: Sceau: Sceau: Sceau: Sceau: Sceau: Sceau: Sceau: Sceau: Sceau:	
	Quantité:Date:Sceau: TRIMAGE 3 TRIMAGE COMPOSITES DART	
25.0	TRIMAGE COMPOSITES DART	
Commer	tair Setup: 0.00Hrs/Run: 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs  TRIMAGE COMPOSITES DART	
	Ajuster à l'aide du thermoformeur 4" x 8" chacune des pièces de foam core dans le moule selon le dessin.	
	Quantité:Date:13/08/09_Sceau:	
_	Quantité: Date: Sceau:	
26.0	AAC0324 Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.	
Comme	ntair Qty.: 0.300 KILOGRAMME(s)/Unit Total: 0.300 KILOGRAMME(s)  Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.  N° de Lot.: 1 - 24784 - /	
27.0	N° de Lot.: 1 27/8 7 - /  AAC0275 Catalyst N° DDM-9	
	entair Qty.: 0.0096 PINTE(s)/Unit Total: 0.0096 PINTE(s)  Catalyst N° DDM-9	
	N° de Lot: 1-22/76-/	
28.0	PRÉPARATION 3 PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART	
Comm	entair Setup: 0.00Hrs/ Run: 10.0000Min Total Run: 0.1667Hrs  PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART	
	Faire la préparation de la résine selon les quantité requises, mix ration 1.5% de Catalyst N° DDM-9 par quantité de résine N° 411-350 promoté 75 minutes  Ouantité:  Date: 40000 Sceau:	
	Quantité:	
29.0	FAB GÉNÉRALE 3 FABRICATION GÉNÉRALE DART	
Com	nentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 20.0000Min Total Run: 0.3333Hrs FABRICATION GÉNÉRALE DART	
	Retirer les pièces de foam core du moule	
		Form: rprocess

Page 5

Utilisateur: Marc Dubé Feuille de Procédé Client: DART Dart Aerospace Ltd. Nom Dessin: SPACEPOD BODY Numéro Job: 43811 Numéro Article: DKC134-0059 Numéro Job: # Séq.: Machine ou Opération: Description: Sceller les foam core à l'aide de la résine promoté N° 411-350 75 minutes. Selon I.G. # Sceller le Foam Core Laisser sécher pendant 2 heures minimum. Sceau: Initiales 30.0 AAC0452 Polybond B46F Commentair Qty.: 0.078 KIT(s)/Unit Total: N° de Lot: Polybond B46F 31.0 PRÉPARATION 3 PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 5.0000Min Total Run: 0.0833Hrs PRÉPARATION DU MATÉRIEL Faire la préparation du Polybond. 32.0 Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 60.0000Min Total Run: 1.0000Hrs ASSEMBLAGE GÉNÉRALE DES PIECES Coller les différents pièces de Foam Core dans les Spacepod Body à l'aide du Poly bond. 33.0 Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 20.0000Min Total Run: 0.3333Hrs EFFECTUER LA POCHE A VIDE Faire la poche à vide en appliquant les composantes dans l'ordre suivant: 1- Tissu à délaminer, 2- Feutre de drainage 3- Sac à vide Stretchlon 200 Retirer le bagging entre 1 heure et 1 heure 1/2 après le mélange de la résine afin d'enlever le surplus de polybond avant que celui-ce ne soit complétement polymérisé Heure Début:10:40Heure Fin:11:00 Sceau:\_ \_Curing Fin:11:30Curing Début: 10:2/

Client: DART   Dart Aerospace Ltd.   Nom Dessin: SPACEPOD BODY   Numéro Job: 43811   Numéro Article: DKC134-0059	
Seq.:   Machine ou Opération:   Description:	
# \$6q.: Machine ou Opération: Description:  34.0 AC0058 Polysoft 1.3 kg # 003012 Sikkens  Commentair Qty.: 0.100 UNITE(s)/Unit Total: 0.100 UNITE(s) Polysoft 1.3 kg # 003012 Sikkens  N° de Lot: 1035-/ 35.0 AC0059 Durcisseur Polysoft #004009 Sikkens  Commentair Qty.: 0.078 UNITE(s)/Unit Total: 0.078 UNITE(s) Durcisseur Polysoft #004009 Sikkens  36.0 FINITION 3 FINITION PIÈCE DART  Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 30.0000Min Total Run: 0.5000Hrs FINITION GÉNÉRALE  Corriger les petits défauts de surface de la pièce avec du Sikkens. Pour les plos gros défauts, polybond.  Date Heure Début: 4 OD Heure Fin: 4 Soceau: 7  TRIMAGE COMPOSITES DART  Tailler le foam core afin d'ajuster le contour de la pièce à celui du moule. Quantité: Date: 4 Soceau: 8 Soceau: 9 Soceau	
34.0	
Commentair City.: 0.100 UNITE(s)/Unit Total: 0.100 UNITE(s) Polysoft 1.3 kg # 003012 Sikkens  N° de Lot: 1035-1  35.0 AC0059 Durcisseur Polysoft #004009 Sikkens  Commentair City.: 0.078 UNITE(s)/Unit Total: 0.078 UNITE(s) Durcisseur Polysoft #004009 Sikkens  36.0 FINITION 3 FINITION PIECE DART  Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 30.0000Min Total Run: 0.5000Hrs FINITION GÉNÉRALE  Corriger les petits défauts de surface de la pièce avec du Sikkens. Pour les plos gros défauts, polybond.  Date: 100Heure Début: 100Heure Fin: 10000Hrs TRIMAGE 3 TRIMAGE COMPOSITES DART  Tailler le foam core afin d'ajuster le contour de la pièce à celui du moule.  Quantité: Date: Sceau:  Quantité: Date: Sceau:  Quantité: Date: Sceau:  38.0 AAC0324 Résine (41187530) 411-350 promo. 75min.  N° de Lot: 24784-/  39.0 AAC0275 Catalyst N° DDM-9  Commentair Qty.: 0.0032 PINTE(s)/Unit Total: 0.0032 PINTE(s)	
Polysoft 1.3 kg # 003012 Sikkens  N° de Lot: 1035-/ 35.0 AC0059 Durdisseur Polysoft #004009 Sikkens  Commentair Qty.: 0.078 UNITE(s)/Unit Total: 0.078 UNITE(s) Durdisseur Polysoft #004009 Sikkens  36.0 FINITION 3 FINITION PIÈCE DART  Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 30.0000Min Total Run: 0.5000Hrs FINITION GÉNÉRALE  Corriger les petits défauts de surface de la pièce avec du Sikkens. Pour les plos gros défauts, polybond. Date: 400 Heure Début: 400 Heure Fin: 4: 30 Sceau:  37.0 TRIMAGE 3 TRIMAGE COMPOSITES DART  Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs TRIMAGE COMPOSITES DART  Tailler le foam core afin d'ajuster le contour de la pièce à celui du moule.  Quantité: Date: Sceau:  38.0 AAC0324 Resine (41187530) 411-350 promo. 75min.  Commentair Qty.: 0.100 KILOGRAMME(s)/Unit Total: 0.100 KILOGRAMME(s) Résine (41187530) 411-350 promo. 75min.  N° de Lot: 244784-/  39.0 AAC0275 Catalyst N° DDM-9  Commentair Qty.: 0.0032 PINTE(s)/Unit Total: 0.0032 PINTE(s)	
Commentair Qty.: 0.078 UNITE(s)/Unit Total: 0.078 UNITE(s)  Durcisseur Polysoft #004009 Sikkens  36.0 FINITION 3 FINITION PIÈCE DART  Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 30.0000Min Total Run: 0.5000Hrs FINITION GÉNÉRALE  Corriger les petits défauts de surface de la pièce avec du Sikkens. Pour les plos gros défauts, polybond.  Date: 4000 Heure Début: 4000 Heure Fin: 4000 Heure Fin: 4000 Heure Pin: 40	
Commentair Qty.: 0.078 UNITE(s)/Unit Total: 0.078 UNITE(s) Durcisseur Polysoft #004009 Sikkens  36.0 FINITION 3 FINITION PIÈCE DART  Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run; 30.0000Min Total Run: 0.5000Hrs FINITION GÉNÉRALE  Corriger les petits défauts de surface de la pièce avec du Sikkens. Pour les plos gros défauts, polybond.  Date Heure Début: 4 DO Heure Fin: 4 3 Sceau:  37.0 TRIMAGE 3 TRIMAGE COMPOSITES DART  Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs TRIMAGE COMPOSITES DART  Tailler le foam core afin d'ajuster le contour de la pièce à celui du moule.  Quantité: Date: Sceau:  Quantité: Date: Sceau:  38.0 AAC0324 Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.  Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.  N° de Lot: 24784 Catalyst N° DDM-9  Commentair Qty:: 0.0032 PINTE(s)/Unit Total: 0.0032 PINTE(s)	
Durcisseur Polysoft #004009 Sikkens  36.0 FINITION 3 FINITION 9IÈCE DART  Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 30.0000Min Total Run: 0.5000Hrs FINITION GÉNÉRALE  Corriger les petits défauts de surface de la pièce avec du Sikkens. Pour les plos gros défauts, polybond.  Date Début: 4 OD Heure Fin: 4: 3 Sceau: 38.0 Sceau: 38.0 Pour les plos gros défauts, polybond.  TRIMAGE 3 TRIMAGE COMPOSITES DART  Tailler le foam core afin d'ajuster le contour de la pièce à celui du moule.  Quantité: Date: Sceau: 38.0 AAC0324 Resine (411B7530) 411-350 promo. 75min.  Commentair Qty.: 0.100 KILOGRAMME(s)/Unit Total: 0.100 KILOGRAMME(s)  Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.  N° de Lot: 34.754 4.5  Commentair Qty.: 0.0032 PINTE(s)/Unit Total: 0.0032 PINTE(s)	
Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 30.0000Min Total Run: 0.5000Hrs FINITION GÉNÉRALE  Corriger les petits défauts de surface de la pièce avec du Sikkens. Pour les plos gros défauts, polybond.  Date Début: 4 OD Heure Fin: 4: Déceau: 37.0 TRIMAGE 3 TRIMAGE COMPOSITES DART  Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs TRIMAGE COMPOSITES DART  Tailler le foam core afin d'ajuster le contour de la pièce à celui du moule.  Quantité: Date: Sceau:	
Commentair Qty.: 0.0032 PINTE(s)/Unit Total: 0.0032 PINTE(s)	
Commentair Qty.: 0.100 KILOGRAMME(s)/Unit Total: 0.0032 PINTE(s)  Corriger les petits défauts de surface de la pièce avec du Sikkens. Pour les plos gros défauts, polybond.  Date 100 Heure Début: 100 Heure Fin: 120 Sceau:	
Corriger les petits défauts de surface de la pièce avec du Sikkens. Pour les plos gros défauts, polybond.  Date Heure Début: 4 00 Heure Fin: 4 3 Sceau: 34  TRIMAGE 3 TRIMAGE COMPOSITES DART  Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs  TRIMAGE COMPOSITES DART  Tailler le foam core afin d'ajuster le contour de la pièce à celui du moule.  Quantité: Date: Sceau:	
Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs  TRIMAGE COMPOSITES DART  Tailler le foam core afin d'ajuster le contour de la pièce à celui du moule.  Quantité: Date: Sceau:  Quantité: Date: Sceau:  38.0	utiliser du
TRIMAGE COMPOSITES DART  Tailler le foam core afin d'ajuster le contour de la pièce à celui du moule.  Quantité: Date: Sceau:	
Quantité: Date: Sceau:	
Quantité:	
38.0 AAC0324 Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.  Commentair Qty.: 0.100 KILOGRAMME(s)/Unit Total: 0.100 KILOGRAMME(s)  Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.  N° de Lot: -24784-/  39.0 AAC0275 Catalyst N° DDM-9  Commentair Qty.: 0.0032 PINTE(s)/Unit Total: 0.0032 PINTE(s)	
Commentair Qty.: 0.100 KILOGRAMME(s)/Unit Total: 0.100 KILOGRAMME(s)  Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.  N° de Lot: 24784-/  39.0 AAC0275 Catalyst N° DDM-9  Commentair Qty.: 0.0032 PINTE(s)/Unit Total: 0.0032 PINTE(s)	
Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.  N° de Lot: 24784-/  39.0 AAC0275 Catalyst N° DDM-9  Commentair Qty.: 0.0032 PINTE(s)/Unit Total: 0.0032 PINTE(s)	
39.0 AAC0275 Catalyst N° DDM-9  Commentair Qty.: 0.0032 PINTE(s)/Unit Total: 0.0032 PINTE(s)	
Commentair Qty.: 0.0032 PINTE(s)/Unit Total: 0.0032 PINTE(s)	
Catalyot 17 22 m c	
N° de Lot: 1-22176-1	

Utilisateur: Marc Dubé Feuille de Procédé Nom Dessin: SPACEPOD BODY Client: DART Dart Aerospace Ltd. Numéro Job: 43811 Numéro Article: DKC134-0059 Numéro Job: Description: # Séq.: Machine ou Opération: FINITION PIÈCE DART FINITION 3 40.0 Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs FINITION PIÈCE DART Sceller le foam core qui a été exposé suite au taillage précédent selon I.G. # Sceller le fom Core Laisser sécher pendant 2 heures minimum. Quantité: Quantité: Date: Sceau: Catalyst N° DDM-9 41.0 AAC0275 Commentair Qty.: 0.0504 PINTE(s)/Unit Total: 0.0504 PINTE(s) Catalyst N° DDM-9 Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min. 42.0 AAC0324 1.500 KILOGRAMME(s) 1.500 KILOGRAMME(s)/Unit Total: Commentair Qty.: Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min. PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART 43.0 Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 5.0000Min Total Run: 0.0833Hrs PRÉPARATION DU MATÉRIEL Faire la préparation de la résine selon les quantité requises, mix ration 1.5% de Catalyst N° DDM-9 par quantité de résine N° 411-350. <u>1</u> Heure Début:*別*) 44.0 Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 90.0000Min Total Run: 1.5000Hrs FAIRE LE LAMINAGE DES TISSUS Laminer deux pli de 9.7 oz 7781 partout dans le moule. Le laminage poit être fait à l'aide de la résine N° 411-350 / 2% DDM-9.

ate:

Jeuai, Zuus-ub-zo us.zi.zs

tilisateur:

Marc Dubé

Client: DART

Feuille de Procédé

Dart Aerospace Ltd.

Nom Dessin: SPACEPOD BODY Numéro Article: DKC134-0059

Numéro Job:



# Séq.:

Machine ou Opération:

Description:

45.0

POCHE À VIDE 1



FAIRE LA POCHE À VIDE



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 20.0000Min Total Run: 0.3333Hrs

EFFECTUER LA POCHE A VIDE

Faire la poche à vide en appliquant les composantes dans l'ordre suivant:

- 1- Tissu à délaminer,
- 2- Film perforé P-3,
- 3- Feutre de drainage
- 4- Sac à vide Stretchion 200

Laisser sécher pendant 4 heures minimum.

Heure Début: 1.05 Heure Fin: 1.25 Sceau:





Curing Fin: 1:3

46.0



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 30.0000Min Total Run: 0.5000Hrs

DÉMOULAGE DES PIECES

Démouler la pièce en se servant de la prise d'air sous le moule en faisant bien attention de ne pas abimer les différentes surfaces de la pièce.



47.0

TRIMAGE 3



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 60.0000Min Total Run : 1.0000Hrs

TRIMAGE DE FINITION

Percer les 8 trous sur la section supérieur de la pièce ainsi que l'ouverture pour la porte à l'aide du gabarit de N° DT5801.

Par l'intérieur, percer les 8 dégagement de ø .745" pour les spacers. (Ne pas percer la peau extérieur de la pièce )

69Heure Début: 10:15 Heure Fin: 11:15 Sceau:



Utilisateur: Feuille de Procédé Nom Dessin: SPACEPOD BODY Dart Aerospace Ltd. Client: DART Numéro Article: DKC134-0059 Numéro Job: 43811 Numéro Job: Description: #Séq.: Machine ou Opération: Catalyst N° DDM-9 AAC0275 48.0 Total: 0.0048 PINTE(s) 0.0048 PINTE(s)/Unit Commentair Qty.: Catalyst N° DDM-9 Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min. AAC0324 49.0 0.150 KILOGRAMME(s)/Unit Total: 0.150 KILOGRAMME(s) Commentair Qty.: Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min. Fibre de verre Miapoxy 66 50.0 0.0420 GALLON(s) Commentair Qty.: 0.0420 GALLON(s)/Unit Total: Fibre de verre Miapoxy 66 PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART 51.0 Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 5.0000Min Total Run: 0.0833Hrs PRÉPARATION DU MATÉRIEL Faire la préparation de la résine selon les quantité requises, mix ration 1.5% de Catalyst N° DDM-9 par quantité de résine N° 411-350. AAC0448 52.0 Commentair Qty.: 8 UNITE(s)/Unit Total: Spacer N° D2213 N° de Lot: EMBLAGE GÉNÉRALE DART 53.0 Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 45.0000Min Total Run: 0.7500Hrs ASSEMBLAGE GÉNÉRALE DES PIECES Faire l'assemblage des inserts ( Spacer ) N° D2213 dans les trous prévus à cet effet à l'aide de résine N° 411-350 chargé à l'aide de Fibre de verre Miapoxy 66 Laminer une pie@ de 9 oz. sur chacune des 2 zones de 4 spacers.pour reboucher les trous. Appliquer un pression sur les pièces de 9 oz. à l'aide d'un bloc de bois et de pinces autoblocantes.

Laisser sécher pendant 4 heures minimum.

ate: 35/00/ Heure Début: 7-35 Heure Fin 20 Sceau:

Jeual, 2009-00-20 09.27.30 Date: Marc Dubé Utilisateur:

Client: DART Numéro Job: 43811

Dart Aerospace Ltd.

Nom Dessin: SPACEPOD BODY Numéro Article: DKC134-0059

Numéro Job:



# Séq.:

Machine ou Opération:

Description:

Curing Début:\_

Curing Fin:

AAC0275 54.0

Catalyst N° DDM-9

Feuille de Procédé

Commentair Qty.:

0.0096 PINTE(s)/Unit Total: 0.0096 PINTE(s)

Catalyst N° DDM-9

55.0

56.0

AAC0324

Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

Commentair Qty.:

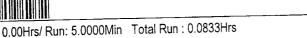
Commentair

0.300 KILOGRAMME(s)/Unit Total: 0.300 KILOGRAMME(s)

Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART





Faire la préparation de la résine selon les quantité requises, mix ration 1.5% de Catalyst N° DDM-9 par quantité de résine N° 411-350.

PRÉPARATION DU MATÉRIEL



57.0

LAMINAGE.



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 55.0000Min Total Run: 0.9167Hrs FAIRE LE LAMINAGE DES TISSUS

Retirer les pinces et les blocs de bois

Faire le laminage d'un pli de 9.7 oz 7781 sur le contour de la pièce selon le dessin.

Laisser sécher pendant 4 heures minimum.

Heure Début: 10: 20 Heure Fin: 11: 20 Sceau:





58.0





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs

FINITION PIÈCE DART

Sabler les surfaces de la pièces pour aider à l'adhésion du primer et enlever les imperfections.

Percer les 8 trous des spacers afin de les déboucher.

te: lisateur:	Jeuui, 200 Marc Dubé	3-00-20 03.21.30		Feuille de Procéd	<u>lé</u>		
	Client: DAR		e Ltd.		sin: SPACEPOD BODY cle: DKC134-0059	Υ	
Numéro Job	<b>Job:</b> 4381 o:						
# Séq.:	Mad	chine ou Opération:			Description :		
	C	Quantité:	Date:26/06		_		
50.0		Quantité: C0683	Date:	Sceau:			
59.0 <b>Co</b>	ommentair (		ITE(s)/Unit Total : 7704S N° de l	ot: 1-25774-2			
60.0		C0685		Dupont Activator - Reduce	er Chromabase N° 7775S		
Co	ommentair ( ]	⊋ty.: 0.0283 UN Dupont Activator -	IITE(s)/Unit Total: Reducer Chromabas	0.0283 UNITE(s) e N° 7775S	2.24023-3		
61.0		RIMER		APPLICATION DE PRIME	ER		
C	ommentair	Setup: 0.00Hrs/ Ru APPLICATION DE	un: 0.0000Hrs Total PRIMER	Run : 0.0000Hrs			
		Appliquer le prime	r selon I.G. 0008	WAS PE			
		Quantité:	Date: <u>09/09</u>	1/09 Sceau: 10 <sup>2</sup>			
		Quantité:/	Date: 11/09	1/09 Sceau: (10)			
		Quantité:	Date:	Sceau:			
		Quantité:	Date:	Sceau:INSPECTION PIÈCE D	ART		
		NSPECTION 3					
	Commentai	INSPECTION G	ÉNÉRALE	otal Run : 0.2500Hrs			
				es selon le dessin par le d	département de la qui	alité.	
	63.0	Date: 15.09	O Sceau.	EMBALLAGE ET ENT	FREPOSAGE	1144141 (1411 1411 1411	
				1-1 Dun 10 0000Hrs			
	Commenta	ir Setup: 0.00Hrs/ EMBALLAGE E	Run: 0.0000Min 10 TENTREPOSAGE	otal Run : 0.0000Hrs			
		Faire l'emballaç	ge des pièces. Date: <u>//</u>	,-09_Sceau:1	11)		
		Quantité:	Date:	Sceau:			